

# **Отчёт по лабораторной работе №9**

**Дисциплина: Операционные системы**

Мишина Анастасия Алексеевна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение заданий самостоятельной работы</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>16</b>

# Список иллюстраций

2.1	Установка etags . . . . .	6
2.2	Создание файла . . . . .	6
2.3	Заданный текст . . . . .	7
2.4	Введенный текст после нескольких модификаций . . . . .	8
2.5	Список активных буферов . . . . .	9
2.6	Четыре файла с текстом . . . . .	10
2.7	Выполняем поиск и переключение между результатами .	11
2.8	Замена текста . . . . .	12
2.9	Текст после замены . . . . .	12
2.10	Другой режим поиска . . . . .	13

# Список таблиц

# 1 Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Устанавливаем и открываем emacs (рис. [2.1]).

```
[aamishina@fedora ~]$ sudo dnf install emacs
Fedora 37 - aarch64                               34 kB/s | 14 kB    00:00
Fedora Modular 37 - aarch64                       18 kB/s | 14 kB    00:00
Fedora 37 - aarch64 - Updates                     10 kB/s | 12 kB    00:01
Fedora 37 - aarch64 - Updates                     2.2 MB/s | 5.0 MB  00:02
Fedora Modular 37 - aarch64 - Updates              35 kB/s | 14 kB    00:00
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура  Версия                Репозиторий  Размер
=====
Установка:
  emacs              aarch64      1:28.2-3.fc37        updates      28 M
Обновление:
  emacs-filesystem   noarch       1:28.2-3.fc37        updates      7.5 k
Установка зависимостей:
  dejavu-sans-mono-fonts noarch       2.37-19.fc37        fedora       469 k
```

Рис. 2.1: Установка emacs

2. Создаем файл lab07.sh (рис. [2.2]), воспользовавшись комбинацией клавиш C+x, C+f.

```
U:%%-  *GNU Emacs*  All L5  (Fundamental)
Find file: ~/lab07.sh
```

Рис. 2.2: Создание файла

Далее будем использовать следующие сокращения: C – Ctrl, S – Shift, M – Meta, X – Shift+x (S+x), % - Shift+x (S+x) и т.д.

3. Набираем текст, представленный в задании (рис. [2.3]).

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELL
hello
```

U:--- **lab07.sh** All L8 (Shell-script[sh])  
Wrote /home/aamishina/lab07.sh

Рис. 2.3: Заданный текст

4. Сохраняем файл, применив комбинацию клавиш C+x C+s.

5. С помощью различных комбинаций клавиш выполняем стандартные процедуры редактирования текста (рис. [2.4]).

Вырезаем целую строку (C+k);

Вставляем эту строку в конец файла (C+y);

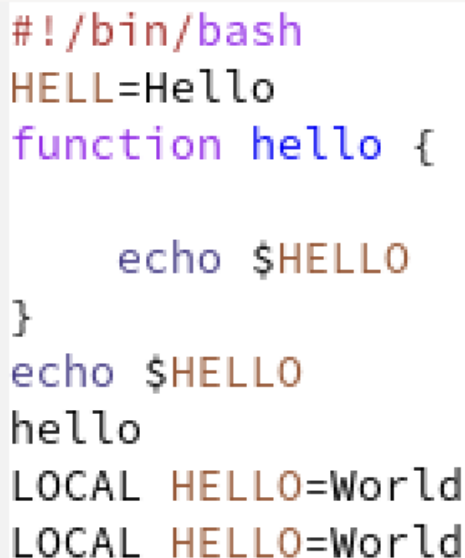
Выделяем область текста (C+space);

Копируем область в буфер обмена(M+w);

Вставляем скопированную область в конец файла(C+y);

Вновь выделяем эту область (C+space) и вырезаю ее (C+w);

Отменяем последнее действие (C+/).



```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
LOCAL HELLO=World
LOCAL HELLO=World
```

Рис. 2.4: Введенный текст после нескольких модификаций

6. Используем команды по перемещению курсора:

Перемещаем курсор в начало строки (C+a);

Перемещаем курсор в конец строки (C+e);

Перемещаем курсор в начало буфера (M+<);

Перемещаем курсор в конец буфера (M+>).

7. Управляем буферами:



Выводим список активных буферов на экран с помощью сочетания клавиш C+x C+b (рис. [2.5]).

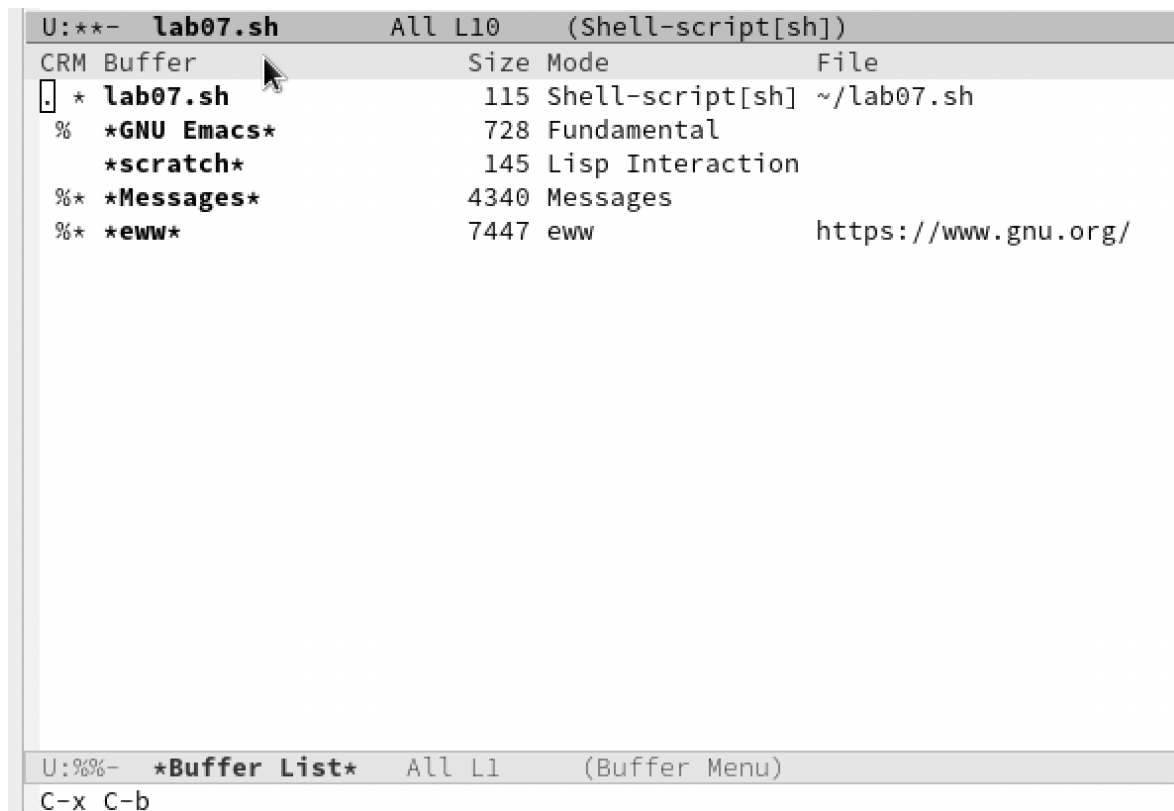


Рис. 2.5: Список активных буферов

Перемещаемся во вновь открытое окно со списком открытых буферов с помощью сочетания клавиш C+x o, а затем переключаемся на другой буфер. Закрываем это окно сочетанием клавиш C+x O. Вновь переключаемся между буферами, но уже не выводя их на экран с помощью сочетания клавиш C+x b.

## 8. Управляем окнами:

Делим фрейм на 4 части с помощью сочетаний клавиш C+x 2 (разделить по горизонтали) и C+x 3 (разделить по вертикали). В каждом из 4 окон открываем новый файл(буфер) и вводим там некоторый текст (рис. [2.6]).



Рис. 2.6: Четыре файла с текстом

## 9. Выполняем поиск:

Переключаемся в режим поиска, нажимая C+s и выполняем поиск нескольких слов в тексте файла. Переключаемся между результатами с помощью сочетания клавиш C+s (рис. [2.7]).



Рис. 2.7: Выполняем поиск и переключение между результатами

Выходим из режима поиска, нажав C+g. Переходим в режим поиска и замены, воспользовавшись сочетанием клавиш M+%, вводим текст, который следует заменить, затем вводим текст для замены и подтверждаем замену, нажав ! (рис. [2.8]), (рис. [2.9]).

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
LOCAL HELLO=World
LOCAL HELLO=World
```

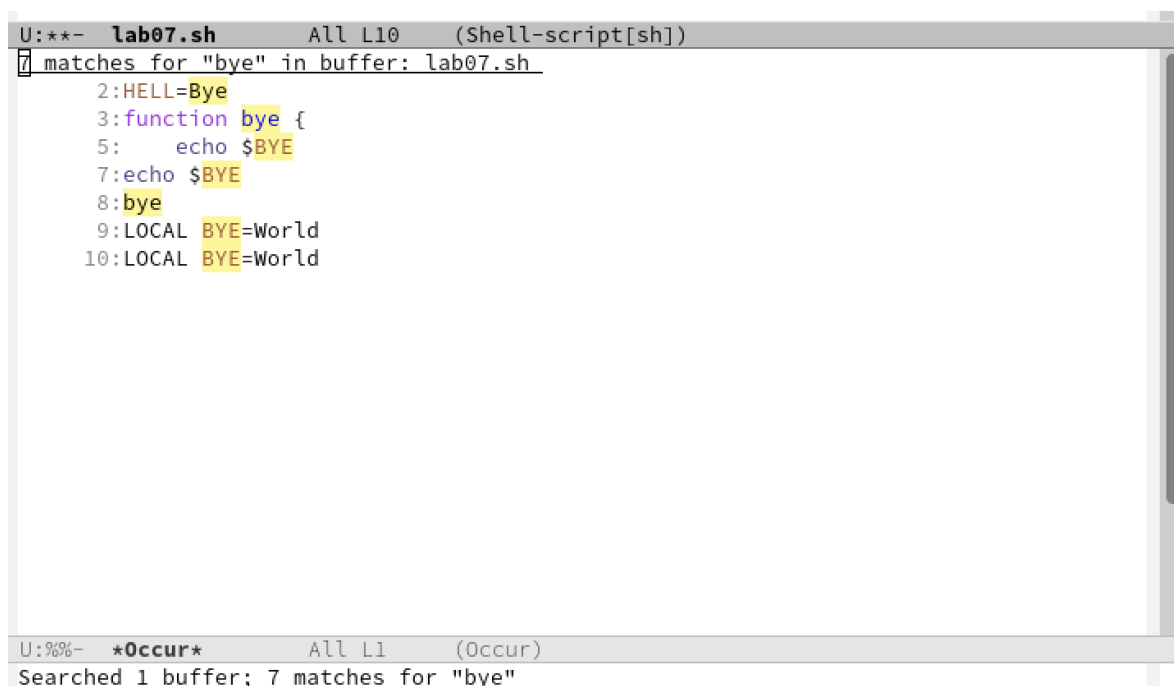
U:\*\*\* lab07.sh All L2 (Shell-script[sh])  
Query replacing hello with Bye: (? for help)

Рис. 2.8: Замена текста

```
#!/bin/bash
HELL=Bye
function bye {
    echo $BYE
}
echo $BYE
bye
LOCAL BYE=World
LOCAL BYE=World
```

Рис. 2.9: Текст после замены

Нажимаем сочетание клавиш M+s o и пробуем другой режим поиска. Можно увидеть, как отличается этот режим поиска от используемого в выше: информация о найденных элементах появилась в другом окне, отобразилась информация о количестве найденных элементов и о строках, в которых они располагаются (рис. [2.10]).



The screenshot shows a search interface with two panes. The top pane displays the search results for the term "bye" in the file "lab07.sh". The results are listed as follows:

```
U:**~ lab07.sh All L10 (Shell-script[sh])
└─ matches for "bye" in buffer: lab07.sh
  2:HELL=Bye
  3:function bye {
  5:   echo $BYE
  7:echo $BYE
  8:bye
  9:LOCAL BYE=World
 10:LOCAL BYE=World
```

The bottom pane shows the search configuration and summary:

```
U:%%- *Occur* All L1 (Occur)
Searched 1 buffer; 7 matches for "bye"
```

Рис. 2.10: Другой режим поиска

## 3 Выполнение заданий самостоятельной работы

Контрольные вопросы:

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs это мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Lisp.

2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком?

Сложности могут возникнуть в запоминании большого количества сложный комбинаций клавиш, используемых emacs, а также на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши Meta нет, но вместо неё можно использовать Alt или Esc.

3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'а.

Буфер — объект, представляющий какой-либо текст.

Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне?

Да, можно.

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

По умолчанию при открытии Emacs создает два буфера — scratch и Messages.

6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|?

Ctrl+C Shift+ и Ctrl+C Ctrl+Shift+.

7. Как поделить текущее окно на две части?

Ctrl+2 разделить по горизонтали. Ctrl+3 разделить по вертикали.

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

В файле .emacs хранятся настройки редактора emacs

9. Какую функцию выполняет клавиша <- и можно ли её переназначить?

Backspace – стереть символ. Ее можно переобозначить.

10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему.

Для работы с маленькими файлами вполне удобно использовать vi, однако emacs несколько удобнее и имеет более расширенный функционал.

## 4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux, а также получила практические навыки работы с редактором Emacs.